MATERIALI PER LO STUDIO DELLA FAUNA TUNISINA

RACCOLTI DA G. E L. DORIA.

DITTERI

pel prof. M. BEZZI

Dopo aver letto le commoventi pagine nelle quali il Professor R. Gestro (¹) ci narra della vita e delle opere del Marchese Giacomo Doria, non fu senza emozione che io apersi le catole contenenti i Ditteri da Lui raccolti in Tunisia nel 1881-82, ed ora inviatimi per lo studio.

È davvero deplorevole che questo interessante materiale sia rimasto per quarant'anni inutilizzato; e non già per trascuratezza della Direzione del Museo, che l'aveva mandato per l'illustrazione al dott. Karsch di Berlino, il quale lo tenne per lungo tempo presso di se, senza nulla conchiudere al riguardo.

Sono invero assai numerose le specie della raccolta che a quei tempi non erano ancor conosciute, e che furono poi trovate e descritte, sopratutto dal Becker. Basti dire che sopra un totale di 243 specie ben 42, ossia oltre il 17 %, venuero rese note solo dopo il 1881! Il che attesta, se ve ne fosse ancora bisogno, la diligenza e l'oculatezza del Raccoglitore. E di certe famiglie, sulle quali evidentemente l'occhio di Lui si volgeva con maggiore simpatia, la proporzione è perfino più grande. Così dei 36 Asilidi ben 15, e 11 dei 53 Bombilidi, erano nuovi; e due specie ancora, una per ognuna di tali famiglie, io descrivo come nuove nel presente lavoro. Del solo genere Bombylius, certo uno dei più cari agli osservatori della Natura, il Doria raccolse presso Tunisi nientemeno che 17 specie, delle quali 3 nuove, descritte dopo il 1900 dal Becker.

Come segno del passaggio della collezione fra le mani del Karsch, rimangono molti cartellini, dei quali alcuni curiosi per

⁽¹⁾ Vedi questi Annali (3) X, 1921, p. 1-78.

le strane determinazioni, altri notevoli perchè comprovanti il confronto coi tipi della classica raccolta del Loew nel Museo di Berlino.

* *

- A p. 164-172 di questi Annali, (3) VI, 1914, ho dato una estesa Bibliografia sui Ditteri dell'Africa mediterranea. Per completarla si possono aggiungere le seguenti opere, sempre osservando che mi riferisco esclusivamente a lavori di carattere faunistico.
- 52. Abreu E. S. Ensayo de una Monographia de los Tendipedidos de las Islas Canarias. *Mem. Acad. Barcelona*, (3) V, 1918, p. 14.
- 53. Anfreville L. d' Les moustiques de Sale (Maroc). Bull. Soc. Pathol. exot., IX, 1916, p. 140-142.
- 54. Annandale N. The Distribution and Origin of the Fauna of the Jordan System with special Reference to that of the Lake of Tiberias. *Journ. and Proc. Asiat. Soc. of Bengal*, (N. S.) XI, 1918, p. 437-476.
- 55. Arias F. Descripciones de nuevos « Midasidos » de España y del Norte de Africa. Bol. R. Soc. espan. Hist. Nat., 1914, p. 177-179.
- 56. Austen E. E. On Diptera collected in the Western Sahara by Dr. Ernst Hartert, with descriptions of new species. Part I: Bombyliidae. *Nov. Zool.* XX, 1913, p. 461-465.
 - 57. Austen E. E. Lo stesso, Part II. l. c., XXI, 1914, p. 265.274.
- 58. Austen E. E. A Contribution to Knowledge of the Tabanidae of Palestine. Bull. Entom. Res., X, 1920, p. 277-321, 18 figg.
- 59. Austen E. E. A Contribution to Knowledge of the blood-sucking Diptera of Palestine, other than Tabanidae, l. c., XII, 1921, p. 107-124, 3 figg., 1 pl.
- 60. Barraud P. I. Mosquitos collected in Palestine and adjacent territories, l. c., XI, 1921, p. 387-395.
- 61. Becker Th. Ergebnisse einer von Prof. Franz Werner in Sommer 1910 mit Unterstützung aus dem Legate Wedl ausgeführten zoologischen Forschungsreise nach Algerien. IV, Dipteren. Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, CXXIII, 1914, p. 605-608.
- 62. Becker Th. Dipteren aus Tunis in der Sammlung des ungarischen National Museum. Ann. Mus. nat. Hung., XIII, 1915, p. 301-330.
- 63. Becker Th. Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Akademie des Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitl von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach den Anglo-Egyp-

- tischen Sudan (Kordofan) 1914. Denksch. Akad. Wiss. Wien, XCVIII, 1922, p. 57-82, 6 figg.
- 64. Bezzi M. Contributo allo studio della Fauna libica. Heterotropus Trotteri, nuova specie di ditteri della Libia. Ann. Mus. civ. Genova, (3) VII, 1915, p. 17-25.
- 65. **Bezzi M**. Sur un genre nouveau de Diptère subaptère des cavités souterraines du Djurdjura. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord.*, VII, 1916, p. 90-99, 3 figg., 1 pl.
- 66. Bezzi M. Note sur le genre Perissocerus Gerst. (Dipt.), avec description d'une espèce nouvelle. l. c. XII, 1921, p. 136-142, 1 fig.
- 67. Bezzi M. Ditteri di Cirenaica raccolti dal Prof. Alessandro Ghigi durante l'escursione organizzata dal Touring Club Italiano nel mese di Aprile 1920. Atti Soc. ital. Sc. Nat. Milano, LX, 1921, p. 432-443.
- 68. Bischof I. Neuropteren und Dipteren, in Penther und Zederbauer, Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias Dagh, (Kleinasien) I. Zoologischer Teil. Ann. Nat. Hist. Hofmus. Wien, XX, 1905, p. 99-310; v. p. 170-179.
- 69. Brunetti E. Some noxious Diptera from Galilee. Journ. Asiat. Soc. Bengal, (N. S.) IX. 1913, p. 43-45.
- 70. Debski Br. Liste des Cécidies signalèes en Égypte jusqu'à ce jour. Mém. Soc. ent. d'Egypte, I, Fasc. IV, 1918, p. 3-38.
- 71. De Stefani T. Aggiunte ai Zoocecidi della Tripolitania. Boll. Studi ed int. R. Giard. colon. Palermo, I, 1914, p. 1-3.
- 72. **De Stefani T.** Altre notizie sui Zoocecidi della Tripolitania. $l.\ c.,$ II, 1915, p. 107-110.
- 73. Edwards F. W. Tipulidae and Culicidae from the Lake of Tiberias and Damascus, l. c., (N. S.) IX, 1913, p. 47-51.
- 74. Edwards F. W. A Revision of the Mosquitos of the palaearctic Region. Bull. Ent. Res., XII, 1921, p. 263-351, 18 figg.
- 75. Gough L. H. Preliminary Notes of egyptian Mosquitos. *Bull. ent. Res.*, V., 1914, p. 133-135.
- 76. **Houard C.** Cécidies Nord-Africaines. Première Contribution. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord*, VI, 1914, p. 175-195, fig. 1-33.
- 77. **Houard C.** Lo stesso, Deuxième Contribution. *l. c.*, VIII, 1915, p. 95-100 e 105-117, fig. 1-26.
- 78. **Houard C.** Lo stesso, Troisième Contribution. *Marcellia*, XV (1916), 1917, p. 121-129, fig. 1-11.
- 79. **Houard C.** Les Coll. Cécid. etc. Galles du Nord de l'Afrique. *Marcellia*, XVII (1918), 1921, p. 114-135, fig. 1-31.
 - 80. Huguenin G. Fauna insectorum Helvetiae. Diptera. Fam. Tipulidae.

- Schaffhausen 1888, 73 pp. Contiene parecchi dati sui Tipulidi dell'Algeria.
- 81. Kieffer I. I. Chironomides du Lac de Tibériade. Journ. Asiat. Soc. Bengal, (N. S.), 1915, p. 369-372.
- 82. **Kieffer I. I.** Chironomides d'Afrique et d'Asie conservés au Museum national hongrois de Budapest. *Ann. Mus. nat. hung.*, XVI, 1918, p. 31-136, 48 figg.
- 83. Pierre C. Nematocera Polyneura recueillis au Maroc par M. Charles Alluaud (1919-1920). Bull. Soc. Sci. Nat. du Maroc, 1, 1921, p. 21-24, 2 figg.
- 84. Pierre C. Tipulidae in P. Lesne, Faune entomologique des lles Canaries. Sejour de M. P. Lesne dans la grande Canarie (1902-1903). *Bull. Mus. Paris*, XXVII, 1921, p. 298-301, 4 figg.
- 85. Séguy E. Diptères piqueurs in Lesne, op. cit., $l.\ c.\ \rm XXVII,\ 1921,$ p. 291-295, 2 figg.
- 86. Sergent E. Première Note sur les Phlébotomes Algériens. Bull. Soc. Path. exot. Paris, VII, 1914, p. 660-662.
- 87. Steck Th. Sammelreise nach Tunesien. Dipteren und Ammophiliden. Mitteil. Naturforsh. Ges. Bern, 1916, p. 1-3.
- 88. Storey G. Keys for the determination of Egyptian Mosquitoes and their Larvae. Bull. Soc. ent. Egypte, 1919, p. 84-106, 2 pl.
- 89. **Tonnoir A.** Psychodidae in Lesne, Séjour aux Canaries. *Bull. Mus. Paris*, XXVII, 1921, p. 296-297.
- 90. **Trotter A.** Nuovi materiali per una Cecidologia della Tripolitania. *Marcellia*, XIV, 1915, p. 72-92, 1 tav.

I. Diptera Nematocera.

Fam. Tipulidae.

- 1. Tipula oleracea Linnè 1758.
 - 2 &: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Specie volgare, già ricordata da Macquart, Becker, ecc.
- 2. **Tipula modesta** Macquart, 1846; Lucas, Expl. sci. de l'Algérie, Zool. III, p. 416, pl. I, fig. 2.
 - 5 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Questa specie manca nella Monografia del Riedel (1913), che la dichiara irriconoscibile. Essa è tuttavia ben distinta, sopratutto per via della figura, che mostra il disegno dell'addome e la semplicità delle ali. Avendone mandato un esemplare al signor Pierre di Parigi, fu trovato corrispondente al tipo, conservato in quel Museo.

Da un cartellino del Karsch risulta che questa specie sta nella Collezione del Loew sotto il nome inedito di *striata* mihi.

Fam. Limoniidae.

3. Trimicra hirsutlpes Macquart 1838.

1 3: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Probabilmente solo una forma gracile della diffusa *T. pilipes* F.; descritta delle Canarie, ma ricordata anche di Porto Said dal Kuntze, che la distingue per la differente nervatura alare.

Fam. Chironomidae.

4. Ceratopogon sp.

1 &: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Culicidae.

5. Culex pipiens Linnè 1758.

1 Q: Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Bibionidae.

6. Dilophus femoratus Meigen 1804.

1 Q: Tunisi, 15, X, 1882 (Elena).

7. Dilophus lingens Loew 1869; Lundström, Ann. Mus. nat. Hung., 1913, p. 390.

1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Questa specie, descritta di Rodi, fu già ricordata di Tunisi dal Lundström; essa si distingue dal *D. ternatus* Loew per avere un muso allungato.

È assai probabile che questa specie coincida col *D. triden-*

tatus Walker 1848, descritto di Tripoli.

- 8. Bibio Marci Linnè 1758.
 - 1 ♀: Bir-el-Buita, 6, IV, 1873 (Abdul Kerim).
- 9. Bibio hortulanus Linnè 1758.

1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Io ne ho avuto anche dell'isola di Gerba, racc. Weiss.

Fam. Scatopsidae.

- 10. Reichertella femoralis Meigen 1838 (pulicaria Loew 1846).
- 2 Q: Dint. Tunisi, 1881 (G. e L. Doria).
 Dall'isola di Gerba il Weiss mi ha mandato la Scatopse leucopeza Meig.

II. Diptera Brachycera.

Fam. Stratiomyidae.

- 11. Nemotelus longirostris Wiedemann 1824.
 - 1 3 1 Q: Dint. Tunisi, 1881 (G. e L. Doria). 1 Q: Toser, IV, 1873 (Abdul Kerim).
- 12. Nemotelus lasiops Loew 1846.
 - 1 of 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 13. Nemotelus latiusculus Loew 1871.

7 ♂ 11 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Tunisi, III-VI, 1873 (Abdul Kerim). Ponzio e staz. ferr. ital., III-IV, 1882 (Elena).

14. Nemotelus candidus Becker 1906.

1 3: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Specie assai caratteristica, scoperta presso Biskra dal Becker. Ha il rostro così corto, da poter sembrare mancante, per cui l'aspetto del capo è assai diverso da quello solito nei *Nemotelus*.

15. Pycnomalla splendens Fabricius 1794.

2 ♂ 6 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria). Sidi-Bu-Said, 18, II, 1882 (G. e L. Doria).

Anche il dott. Magretti raccolse questa bella specie presso Tunisi.

16. Hirtea Anubis Wiedemann 1830.

4 ♂ 8 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Gazometro, 27, VIII, 1882 (Elena).

Un esemplare Q di questa variabile specie era stato riferito dal Karsch alla $Stratiomyia\ cenisia\ Meig.$

17. Chloromyia formosa Scopoli 1763.

10 ♂ 6 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria). Stazione ferr. ital., 31, III, 1882 (Elena).

Fam. Tabanidae.

18. Pangonia maculata Fabricius 1805.

1 ♂ 1 Q: Qammart, 28, V, 1882 (Elena); Tunisi, 27, V. 1882 (Miceli).

19. Silvius algirus Meigen 1830 (bicolor Bigot 1892).

1 \(\mathbb{Q}\): Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); corrisponde alla specie del Bigot.

20. Tabanus alexandrinus Wiedemann 1830.

7 ♂ 13 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 31, V. 87, (Elena); Tunisi, 5, V, 82 (Miceli); Tuni-i, Keiruan, 9, IV, 1873 (Abdul Kerim).

Questi esemplari appartengono alla forma algerina e tunisina, alquanto diversa da quella orientale (Siria e Palestina), giusta quanto osserva Austen, *Bull. ent. Res.*, X, 1920, p. 296.

21. Tabanus tomentosus Macquart 1845.

1 \circlearrowleft 5 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 25, V, 1882 (Miceli).

22. Tabanus villosus Macquart 1839.

Dint. Tunisi (G. e L. Doria).

23. Tabanus bifarius Loew 1858.

1 ♂ 10 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 28, V, 1882 (Elena); Tunisi, 2, V, 82 (Miceli); Gebel Resas, 1875 (Antinori).

Un esemplare era stato riferito dal Karsch al *T. Wideri* Jaenn., che si considera come sinonimo del seguente.

24. Tabanus lunatus Fabricius 1794.

1 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

25. Tabanus (Ochrops) fulvus Meigen 1820.

1 Q: Oasi el Hamman, 1875 (Antinori).

26. Tabanus? nigrifer Walker 1871.

1 Q: Tunisi, 9, V. 1882 (Miceli).

Questo esemplare venne così determinato dal Karsch, che lo confrontò col tipo del sabuletorum nella coll. Loew, trovandolo distinto per la faccia più corta. È affine al Tab. Sufis Jaenn.; ha il terzo articolo della antenne nero; la fronte larghissima, circa il doppio più larga che lunga, di color rossastro uniforme colle callosità poco visibili; le ali sono biancastre, con leggere infoscature alle biforcazioni, e colla forca cubitale fornita di breve appendice.

Fam. Rhagionidae.

27. Lampromyia pallida Macquart 1835.

1 ♂ 3 Q: Tunisi, 2, V, 82 (Miceli).

Già trovata presso Tunisi dal Marchal, che ne ebbe gli adulti a Parigi; anche il Becker raccolse negli stessi luoghi le larve, da cui ottenne le mosche a Liegnitz. È probabile che pure questi esemplari del Miceli siano stati allevati, poichè questo insetto è nello stesso caso del nostro *Vermileo*, le cui larve si trovano ovunque nei luoghi adatti (io le rinvenni a Sondrio, all'orto di Brera a Milano, nelle serre della Villa Nigra a Torino) mentre gli adulti sono irreperibili.

Fam. Bombyliidae.

28. Exoprosopa (Mesoclis) Pygmalion Fabricius 1805.

18 of Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart e Tunisi, VI, 1882 (Elena). Io l'ho anche di Gerba (Weiss).

29. Exoprosopa (Cladodisca) munda Loew 1869.

2 of: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi VII, 1882 (Miceli).

Questa specie, originariamente descritta di Sicilia, si trova anche all'isola di Gerba (Weiss).

30. Exoprosopa (Defilippia) Mayeti Bigot 1888.

3 3: Tunisi, 9, VII, 1882 (Miceli). Anche di Gerba (Weiss).

31. Exoprosopa (Defilippia) vesperugo A. Costa 1893.

1 3: Qammart, 29, VI, 1882 (Elena).

Questo esemplare era stato determinato dal Karsch come Ex. vespertilio varietà! Infatti si distingue da tale specie per dimensioni minori, e per avere le ali con una larga orlatura ialina uguale, estesa lungo tutto il margine posteriore e per tutto l'apice in modo che perfino l'estremità della cellula marginale è ialina. anzichè tutto infoscato come nella Megerlei. Per di più alla base della forca cubitale, presso la radice del ramo superiore, si trova una piccola macchia fosca isolata, di cui non si vede traccia nella figura del Costa, ma che esiste in tutti gli esemplari esaminati.

32. Exoprosopa (Argyrospila) baccha Loew 1869.

13 ♂ ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, VI, 82 (Elena); Tunisi, VI, 1882 (Miceli).

Il Weiss ha trovato anche a Gerba questa specie, che è talvolta confusa colla *cleomene*, dalla quale si distingue per avere il terzo articolo delle antenne conico, allungațo di molto, e perciò collo stilo terminale più corto dell'antenna.

Nota. Nella collezione si trova un esemplare o di Exoprosopa Jacchus Fabr., raccolto nell'isola di Pantelleria il 6, IX, 1877, durante la crociera del « Violante ».

33. Exoprosopa (Exoprosopa) tephroleuea Loew 1856.

6 3: Qammart, VI, 1882 (Elena).

34. Thyridanthrax Polyphemus Meigen 1820.

2 d: Tunisi, 9, VII, 1882 (Elena).

È l'Anthrax varipennis Macquart dell'Esplorazione dell'Algeria, t. III, fig. 8, come era stato determinato dal Karsch. Questo nome dovrebbe tenersi, nel caso che la forma risultasse

differente da quella dell'Europa Orientale, che io non ho visto; tuttavia il Becker ricorda nel 1915 il *Polyphemus* di Tunisi.

- 35. Thyridanthrax incanus Klug 1832.
- 2 &: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 9, VII, 1882 (Elena).

Ricordato anche dal Becker nel 1915.

- 36. Thyridanthrax elegans Meigen 1820.
 - 1 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 37. Thyridanthrax vagans Loew 1862.
 - 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 38. Thyridanthrax afer Fabricius 1794.
 - 1 3: Qammart 23, II, 1882 (G. e L. Doria).
- 39. Hemipenthes velutinus Meigen 1820.
- 4 of: Gebel Resas (*Doria*); Dint. Tunisi, 26, V, 1882 (*Miceli*); Qammart, 9, VI, 1882 (*Elena*).
- 40. Villa perfecta Becker 1906.
 - 2 or: Tunisi, 18, IX, 1882 (Elena).

Esemplari in cattivo stato, di questa specie descritta della Tunisia, probabilmente uguale all'algerino fasciventris Macquart dell'Esplorazione, t. III, fig. 9.

- 41. Villa quinquefasciata Meigen 1820.
- 4 ♂ Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, VIII, 1882 (Elena); Is. Galita, VIII, 1877, crociera del « Violante ».
- 42. Villa Ixion Fabricius 1794.

108 M. BEZZI

3 \circlearrowleft 3 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Gebel Resas (Doria).

43. Villa albifacies Macquart 1840.

1 Q: Tunisi, 30, IX, 1882 (Elena).

È la forma *rufipes* Macquart, secondo Becker 1906, 1912 e 1916.

44. Villa Doriae n. sp. ♀.

1 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Mi compiaccio di dedicare questa forma singolare alla memoria del March. Doria, che nelle sue caccie tunisine tante specie di Bombilidi aveva raccolto, fra le quali molte a quei tempi sconosciute.

Ricorda la specie *minuta* del Macquart, Esplorazione Algeria, t. III, fig. 10, che è pure fornita di appendice; ed anche l'*inaequalis* Becker di Tunisi. Si tiene nel gen. *Villa* perchè ha le tibie anteriori spinulose, e non mutiche come sono in quel gruppo pel quale il Becker propose il nome di *Exhyalanthrax*; a queste si accosta invece per la forma del terzo articolo delle antenne. Dal gen. Sudafricano *Synthesia*, cui è simile in molti caratteri, differisce per la mancanza dei pulvilli.

Nigra, facie tota, scutello, antennarum articulis basalibus pedibusque rufis, abdomine lutescente-piloso pilis nigris in lateribus nullis, segmentis duobus ultimis albotomentosis, antennarum articulo tertio elongato conico stylo brevissimo apice non penicillato, tibiis anticis basi distincte spinulosis, pulvillis nullis, unguiculis basi non dentatis, alis ex griseo - hyalinis, nervo longitudinali secundo paullo ante transversum oriente, nervi tertii ramo supero basi appendiculato. Long. corp. mm. 10; alae mm. 9.

Occipite grigio scuro, con larga fascia di tomento bianco al margine oculare. Occhi stretti, tre volte più alti che larghi, con linea di bisezione ben distinta. Fronte larga, dilatata anteriormente, coperta di peli neri eretti e di tomento giallognolo Faccia convessa, ma non sporgente inferiormente, obliqua verso il basso in profilo, tutta di color rosso-giallo, con tomento gial-

lognolo e con peli neri presso l'orlo della bocca. Antenne coi due primi articoli rossi, forniti di peli neri; terzo articolo nero, conico, lungo come i due primi assieme, collo stilo più corto della propria metà e portante un unico pelo all'apice. Proboscide nera, coi labelli terminali larghi, assai sporgenti. Torace interamente nero, colle setole nere, tutto coperto di peli giallognoli, che sulle pleure sono di color più chiaro; ciuffo metapleurale sviluppato; scudetto rosso, colla base nera. Squame brune, marginate di bianco; bilancieri bianco giallognoli. Addome tutto nero, lucido; esso è denudato sul dorso, solo gli ultimi due segmenti sono interamente coperti di tomento bianco; i peli dei lati sono densi e tutti giallognoli, meno qualcuno nero verso l'estremità, non formanti ciuffi; ventre nero, con peli e tomento giallognoli; spine dell'ovopositore brunorosse. Piedi rossi, colle anche nero-grigie, coi tarsi anteriori interamente neri, gli altri neri colla base rossa. Piedi del primo paio abbreviati, ma colle tibie distintamente spinulose nella metà basale e coi tarsi brevi, terminanti in unghiette minutissime; i piedi delle rimanenti paia hanno lunghe spicole nere alle tibie ed i femori al di sotto con una serie completa di 10-12 spine; unghie lunghe, nere, non dentate; pulvilli mancanti. Ali grigioialine, infoscate lungo il margine anteriore fino al quarto nervo ed un pò oltre il nervo trasverso mediano. Uncino basale nero; pettine nero, coperto di tomento giallognolo. Nervi di color nero, rossicci verso la base; il secondo nervo nasce un pò prima del trasversale, ma a distanza minore della lunghezza di questo, ed è sinuoso all'estremità; il ramo superiore della forca cubitale è appendicolato; il nervo trasversale mediano è posto nel mezzo della cella discoidale, che è allungata e piuttosto acuta all'infuori, avendo il nervo trasverso terminale diritto ma posto un pò obliquamente; prima cellula posteriore distintamente ristretta all'apice.

45. Anthrax (Leucamoeba) aethiops Fabricius 1781.

1 3: Dint. Tunisi, 12, V, 1882 (Miceli).

46. Anthrax fuscipennis Ricardo 1903 = dentatus Becker 1906.

2 or: Qammart, V-VI, 1882 (Elena).

47. Plesiocera algira Macquart 1840.

1 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Io penso che la *Tomomyza fornicata* Loew della Siria e l'*Anthrax inaequalis* Becker di Tunisi, siano sinonimi della specie presente; l'appendice della forca cubitale è spesso nulla, come dice il Loew della sua specie. Le specie mediterranee collocate in *Tomomyza* non hanno niente a vedere con tale genere esclusivamente sudafricano, e sono da mettere in *Stomylomyia* Bigot.

48. Lomatia Belzebul Fabricius 1794.

4 ♂ 1 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 31, V, 82 (Elena).

49. Lomatia hamifera Becker 1915.

2 of 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 14, V, 1882 (Miceli).

Si distingue dalla precedente pel colore chiaro dei peli del torace, il disegno alare essendo variabile; io l'ho anche di Gerba e dell'Algeria.

50. Amictus strigilatus Loew 1869.

1 ♀: Dint. Tunisi, 24, V, 1882 (Miceli).

51. Chalcochiton holosericeus Fabricius 1794.

1 3: Qammart, 31, V, 82 (Elena).

52. Chalcochiton argentifrons Macquart 1849.

1 7: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

È ben distinto per la placca argentea frontale; differisce inoltre dal precedente per la diversa colorazione dell'addome e per la cellula discoidale non appendiculata.

- 53. Glossista infuscata Meigen 1820.
- 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 9, VII, 1882 (Elena).
- 54. Glossista delicata Becker 1906.
- 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Dall'isola di Gerba il Weiss mi mandò una specie affine alla fenestrata Loew, ma diversa.
- 55. Usia incisa Wiedemann 1830.
 - 1 Q: Gebel Resas, 1875 (Antinori).
- 56. Usia aurata Fabricius 1794.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 57. Usia versicolor Fabricius.
 - 6 of 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 58. Usia pallescens Becker 1906.
 - 2 %: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Io l'ho ricevuta anche dall'isola di Gerba (Weiss).
- 59. Phthiria convergens Loew 1846.
 - 1 or: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 60. Conophorus griseus Fabricius 1794.
 - 1 or: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Specie assai distinta pel disegno del torace; anche l'addome presenta una striscia longitudinale mediana bianchiccia, assai spiccata; lo scudetto non è lucente.

61. Conophorus flavescens Meigen 1820.

1 \circlearrowleft 3 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Belvedere, IV, 1882 (Miceli).

Grossa specie unicolore, con ricca pelurie gialla e scudetto opaco.

62. Conophorus fuliginosus Meigen 1820.

2 ♂ 4 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

63. Conophorus bellus Becker 1906.

13 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

La femmina, non ancora descritta, è in tutto uguale al maschio, salvo i caratteri sessuali; essa è di dimensioni alquanto maggiori.

64. Dischistus unicolor Loew 1855.

1 ♂: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

65. Bombylius analis Fabricius 1794.

1 ♂ 1 Q: Tunisi, VI-VII, 1882 (Miceli).

66. Bombylius sticticus Boisduval 1835.

2 \mathbb{Q} : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 9, V, 1882 (Miceli).

Essendo il nome di *Bombylius punctatus* Fabricius 1794 preoccupato da quello di *Bombylius punctatus* Degeer 1776 (= medius L.), è necessario usare per questa specie il nome col quale il Boisduval l'aveva indicata nell'Atlante del viaggio dell'Astrolabe, (mentre nel testo, p. 664, la chiamava punctatus, ricordandone un esemplare di Algesiras).

67. Bombylius maculipennis Macquart 1849.

3 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Magnifica specie, assai simile nell'aspetto generale e colorazione delle ali al *Conophorus bellus* sopracitato. Anzi uno dei maschi presenta un nervo trasversale sopranumerario, che unisce il ramo superiore della forca cubitale col secondo nervo longitudinale, e ciò in modo uguale in ambo le ali; si hanno così 3 cellule sottomarginali come nel gruppo *Triplasius*. La figura originale del Macquart, Explor., t. IV f. 1, presenta questo nervo in una delle ali, la destra. L'insetto è però sempre ben distinguibile dal gen. *Conophorus* per la forma delle antenne.

68. Bombylius pictipennis Loew 1855.

9 ♂ 10 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Ponzio, 1, IV, 1882 (Elena).

Affine a *medius*, ma ben distinto tuttavia pei peli chiari della parte inferiore del capo, per la striscia scura notopleurale, e per la linea argentea longitudinale dell'addome nella femmina.

69. Bombylius pallipes Loew 1855.

3 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 17, III, 1882 (Elena).

È la specie più piccola fra quelle del gruppo ad ali puntate, e la più chiara di tutte, sia nel colore dei piedi che in quello dei peli del capo e del torace.

70. Bombylius seminiger Becker 1906.

23 of 16 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Si distingue da *pictipennis* per avere i peli inferiori del capo, nonchè quelli delle pleure e del petto in maggioranza neri o scuri, come in *discolor*, dal quale differisce per mancare dei peli neri dorsali verso l'estremità dell'addome, e per essere più piccolo. Il carattere dei fiocchetti di peli neri sul dorso del torace, uno anteriore centrale ed uno da ciascuna parte sopra la radice delle ali, si trova anche nelle altre specie, benchè più o meno accentuato.

71. Bombylius discolor Mikan 1796.

8 6 9: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

72. Bombylius consaguineus Macquart 1840.

3 ♂ 4 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Bab-el-leua, 16, IV, 82; Ponzio, 1, IV, 82 (Elena).

M. BEZZI

73. Bombylius basilinea Loew 1855.

2 ♂ 5 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

74. Bombylius collaris Becker 1906.

4 ♂ 4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

75. Bombylius torquatus Loew 1855.

2 ♂ e 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

76. Bombylius undatus Mikan 1796.

1 3: Dint. Tunisi 1882 (G. e L. Doria).

77. Bombylius diagonalis Meigen 1820.

2 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

78. Bombylius separatus Becker 1906.

3 ♂ 2 Q: Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria).

79. Bombylius versicolor Fabricius 1805; Becker 1906.

2 ♂ 3 ♀: Gebel Resas, 1882 (G. e. L. Doria); Qammart, 26, V, 1882 (Elena).

80. Bombylius leucopygus Macquart 1849; Becker 1906.

8 of 8 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

81. Bombylius pumilus Meigen 1820.

1 ♂ 1 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 22, V, 1882 (Elena).

23

Fam. Therevidae.

Le specie di questa famiglia furono determinate nel 1911 dal Sig. Kröber di Amburgo, in occasione della preparazione della sua Monografia, per la quale il Museo Civico di Genova inviò il proprio materiale.

- 82. Thereva spiloptera Wiedemann 1838 = poeciloptera Loew 1846.
- 15 ♂ ♀: Dint. Tunisi 1881 (G. e I. Doria); Tunisi, 29, V, 1882 (Miceli); Tunisi, VII-IX, 1882 (Elena).
- 83. Thereva bipunctata Meigen 1820.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 84. Chrysanthemyia chrysanthemi Fabricius 1794.
- 3 ♂ 10 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1881-82 (G. e L. Doria); Bab Kh., 16, IV, 1882 (Miceli, Elena); Tunisi, 22, VI, 1873 (Abdul Kerim).

Fam. Mydaidae.

- 85. Syllegomydas algiricus Gerstaecker 1868.
- 2 ♂ 3 Q: Qammart, 24, VI, 1882; H. ed L., 1, VII, 1883. Dell'isola di Gerba ho avuto dal Weiss il Syll. Bezzii Arias.

Fam. Asilidae.

- 86. Dioctria ochrifacies Becker 1906.
 - 2 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

87. Saropogon varians Bigot 1888.

9 3: Qammart, VI, 1882 (Elena).

Specie di grandi dimensioni, cogli articoli basali delle antenne di color rosso, assai affine alla seguente, dalla quale si distingue perchè ha faccia e mistace giallognoli anzichè bianchi, e per l'assoluta mancanza di tomento bianco sull'orlo laterale del torace e sullo scudetto; i genitali del maschio presentano superiormente due lobi arrotondati.

88. Saropogon obscuripennis Macquart 1849.

9 ♂ 4 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Belvedere, 21, IV, 1882 e 1883 (Elena).

Assai affine a *leucocephalus* Meig. Gli articoli basali delle antenne sono distintamente rossi, come nel precedente, sopratutto nella femmina.

89. Saropogon pollinosus Loew 1869.

3 \circlearrowleft 4 \circlearrowleft : Qammart, V-VI, 1882 (Elena), 25, VI, 1882 (Medana).

90. Saropogon Lamperti Becker 1906.

3 or: Dint. di Tunisi, H. ed L. VII. 1882 (Elena).

Il maschio ha la faccia coperta di denso tomento cenerinoscuro, onde risaltano assai per contrasto il bianco mistace e la bianca fronte; le antenne hanno il terzo articolo rossiccio; le fascie bianche avanti l'orlo posteriore dei segmenti addominali sono larghe; i genitali sono neri, con ciuffi di peli pure neri; le 4 tibie anteriori sono strisciate longitudinalmente di rosso.

91. Selidopogon crassus Macquart 1849.

11 &: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, V, 1882 (Elena, Medana).

92. Selidopogon atratus Fabricius 1794.

5 & 4 Q: Gebel Resas (G. e L. Doria); Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, VI, 1882 (Elena); Tunisi, 26, V, 1882 (Miceli).

Si distingue dal precedente per avere il mistace nel maschio interamente di color bianco-sudicio (anzichè nero), per avere la pelurie del torace tutta bianca (anche sul davanti), e per avere le ali molto più chiare. Il Becker ha confuso fra di loro le due specie, come rilevo da esemplari da lui raccolti a Tunisi e mandatimi (n. 52283 della sua collezione); nella descrizione egli dice che il mistace del maschio è nero.

Cade così la supposizione (Bull. Mus. Paris, IV, 1912, p. 80) che possa trattarsi del mio Saropogon Weissi dell'isola di Gerba.

93. Stenopogon heteroneurus Macquart 1838.

1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Per la prima cella posteriore chiusa e pedunculata sarebbe uno *Scleropogon*.

94. Stenopogon cervinus Loew 1861.

1 3: Tunisi, 25, V, 1882 (Miceli).

95. Rhadinus Laurae n. sp. ♀.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Niger, opacus, tomento cinereo dense indutus, pilis setisque totius corporis omnino albis, antennis segmentorum abdominalium margine postico tibiisque rufis, alis albidohyalinis nervis luteis apicem versus infuscatis.

Long. corp. mm. 12, 5; alae mm. 7, 5.

Dedicato alla Marchesa Laura Doria, che in questo ed in altri viaggi coadiuvò il Consorte nella raccolta degli insetti.

Specie affine al *Rhad. ungulinus* Loew, e forse corrispondente alla varietà di esso che il Becker (*Ann. Mus. nat. Hung.*, XIII, 1915, p. 310) ricorda di Tunisi, del Lago Bahira, nell'isola Chickli; se ne distingue subito per la statura molto maggiore e pel

118 M. BEZZI

colore delle antenne e dei piedi. È pure affine al Rhad. megalonyx Loew, che ho di Gerba raccolto dal Weiss, ma ne differisce per gli stessi caratteri.

Testa interamente grigia, più bianca sull'occipite e più giallognola sulla fronte; setole occipitali bianche; peli frontali bianchi; mistace denso, rivolto verso il basso, bianco-giallognolo; faccia bianca Antenne coi due articoli basali di color rossiccio, il terzo un pò infoscato, collo stilo nerastro. Proboscide nera. Barba candida, come i densi peli che si ritrovano sulla parte inferiore dell'occipite. Torace grigiastro, con brevi peli bianchi sul dorso e densi ciuffi di peli candidi sui lati del collare; macrochete di color bianco-giallognolo; pleure di colore grigio più chiaro, nude, ma con una striscia di peli bianchicci verso il margine posteriore delle mesopleure; il ciuffo sul davanti dei bilancieri è fatto di lunghe setole bianche poste su di una fila. Scudetto di color grigio scuro come il dorso del torace, con densa marginatura posteriore di peli bianchicci, eretti, posti su 2-3 file. Bilancieri giallognoli. Addome con tomento grigio scuro, un pò tessellato, coperto di brevissima pubescenza bianca, solo il primo segmento con lunghi e densi peli bianchi sui lati, ma in nessun punto si osservano setole; i segmenti 2-7 hanno un orlo posteriore rossiccio abbastanza largo e regolare; l'ottavo segmento è quasi tutto bruno-rossiccio e lucente, mentre tutto il resto dell'addome è opaco. Il ventre è tutto coperto di tomento bianco, con brevi peli bianchi. Le spine dell'ovopositore sono nere; le lamelle inferiori sono brevi, arrotondate, giallognole verso l'apice, rossiccie alla base. Piedi coperti di tomento bianco, e con tutte le setole ed i peli bianchi. Anche grigie, con densi peli rigidi; femori del primo paio rossicci, al di sopra con larga striscia grigiastra; quelli del secondo e del terzo paio sono grigiastri, colla base e l'apice rossicci; le quattro tibie anteriori sono interamente rossiccie, le posteriori presentano invece la terza parte terminale nereggiante. I tarsi sono nerastri, con qualche parte bruno-rossiccia, e portano lunghe spine bianche; le lunghissime unghie sono nere, e l'empodio che sta fra di esse è pure nero e lungo come la loro metà; i pulvilli mancano; queste unghie sono uguali in lunghezza all'ultimo articolo tarsale, che alla sua volta è lungo quanto i due articoli precedenti insieme uniti, e supera in lunghezza perfino il primo articolo. Le ali sono immacolate, con nervatura normale.

96. Scylaticus miniatus Becker 1915.

1 Q: Qammart, 3, VI, 1882 (Elena).

Solo gli ultimi due segmenti dell'addome sono rossi, in tutti gli altri le fascie oscure si allargano al punto da lasciare di rosso non altro che uno stretto orlo posteriore.

- 97. Habropogon rubriventris Macquart 1849.
 - 5 of 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 98. Triclis ornatus Schiner 1868.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 99. Pycnopogon fasciculatus Loew 1847.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 100. Amathomyia persiana Becker 1913.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Ricordata dal Becker di Tunisi solo nel 1915. È notevole la presenza di questa interessante specie, unico rappresentante paleartico del gruppo americano delle Cerotenie; anche questa importante scoperta del Doria, effettuata quarant'anni prima che fosse divulgata da altri, testifica la grande diligenza e fortuna delle ricerche dell'acuto zoologo ed osservatore.

101. Polysarca violacea Schiner 1867.

1 ♀: Cartagine, VI, 1875 (Antinori).

Questa scoperta dell'Antinori non è meno importante della precedente; si tratta di una specie transcaspiana, non ancora rinvenuta in Africa. Ciò è tanto più notevole, in quanto che è un insetto appariscente e di grandi dimensioni; con tante raccolte fatte da numerosi entomologi in Tunisia dopo il 1875, è davvero curioso che nessuno si sia imbattuto in questo vistosissimo dittero.

120 M. BEZZI

Assai caratteristica è la nervatura alare, ben descritta dallo Schiner in *Verh. zool. bot. Ges.*, XVIII, 1867, p. 398. Non mi sembra improbabile che il problematico *Asilus violaceus* Fabricius 1781, trasferito al gen. *Laphria* nel 1805 e tenuto nel gen. *Nusa (Andrenosoma)* dai moderni, possa riferirsi a questa specie, dato che non sia la *Nusa atra*.

La forma della proboscide di questo potente Lafriino è appunto come si osserva nel gen. *Nusa* ed affini; essa è cioè larga, depressa (non compressa come in *Laphria*), a sezione quadrata.

102. Promachus laciniosus Becker 1906.

2 3: Qammart, 30, VI, 1882 (Elena).

Karsch aveva già osservato che questa specie non si trova nella collezione del Loew, e manca in Macquart, Esplorazione. I presenti esemplari hanno i femori anteriori più largamente rossi che non in quelli di Gerba raccolti dal Weiss, e che non nella descrizione originale.

103. Asilus barbarus Linnè 1758.

26 ♂ 20 ♀: Dint. Tunisi, 1881-1882 (G. e L. Doria); Gazometro, VII-VIII 1882 (Miceli); Qammart, 20, VIII, 1882 (Elena).

104. Eccoptopus erythrogastrus Loew 1871.

1 3: Tunisi, 20, VIII, 1882 (Miceli).

105. Antiphrisson adpressus? Loew 1849.

3 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, IV-V, 1882 (Miceli).

Si tratta di una forma probabilmente diversa dal tipo, che è di Siria e Transcaspia.

106. Heligmoneura brunnipes Fabricius 1794.

13 ♂ 20 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, V-VI, 1882 (Elena, Medana); Tunisi, VII, 1882 (Miceli).

Questa grossa specie, ricordata altre volte sotto i sinonimi di castanipes Meig. e di Goliath Schin, pare altrettanto comune in Tunisia che l'Asilus barbarus, a giudicare da questa raccolta.

107. Heligmoneura clypeata Becker 1915.

7 ♂ 8 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria)

108. Heligmoneura ochriventris Loew 1854.

1 ♂ 4 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 14, VII, 1882 (Miceli).

La riferisco a questa specie della Spagna in causa della mancanza di striscie scure alle gambe; ma potrebbe anche trattarsi di una varietà di *H. Carthaginis* Becker 1915 senza tali striscie. La specie del resto si trova anche in Siria, poichè secondo Villeneuve (Bull. Soc. ent. France, 1911, p. 179) la *H. illustris* Schin. ne sarebbe sinonimo. L'addome non presenta di rossiccio che larghe orlature posteriori dei segmenti; questo carattere è già variabile a dire dello stesso Loew. Il Karsch aveva determinato questi esemplari come *H. flavicornis* Ruthe, il che non può essere in causa delle setole superiori occipitali nere.

109. Dysmachus evanescens Villeneuve 1912.

6 of 4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Specie confusa dapprima con *trigonus*, ma distintissima pel carattere singolare delle nervature alari.

110. Dysmachus albiseta Becker 1906.

3 ♂ 4 Q: Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Anche di Gerba (Weiss); differisce dal precedente per le nervature alari complete.

111. Dysmachus Kervillei Villeneuve 1908.

1 ♂ 2 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Belvedere, 21 IV, 1882 (Elena).

Differisce dal seguente per mancare nel maschio della frangia bianca dell'ultimo segmento ventrale, e per l'armatura dei femori del primo paio.

112. Dysmachus albociliatus Loew 1854.

5 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

113. Dysmachus pauper Becker 1906.

1 ♂ 2 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 4, VI, 1882 (Elena).

Specie algerina, distinta per la forte armatura dei femori anteriori e medì. L'ovopositore della femmina è come in *Machimus*, ma esiste la cresta di setole al torace.

114. Machimus cribratus Loew 1849.

7 ♂ 8 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria); Gebel Resas (G. e L. Doria); Cartagine, VI, 1875 (Antinori).

Così determinato anche dal Karsch.

115. Machimus perplexus Becker 1915.

4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Determinato dal Karsch come M. gonatistes Zell.

116. Eutolmus albiseta Becker 1915.

3 ♂ 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, V. 1882 (Medana).

117. Epitriptus major Becker 1907.

1 &: Marsa, 2, IX, 82 (Miceli). Corrisponde agli esemplari libici da me ricordati nel 1914.

118. Epitriptus senex Meigen 1820.

1 of: Qammart, 5, VI, 1882 (Elena).

119. Epitriptus cervinus Loew 1856.

1 or: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Genitali rossicci, come l'ultimo segmento addominale, che è fornito superiormente di una piccola lacinia pure rossiccia.

120. Epitriptus El-Kantarae Becker 1907.

2 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Determinato dal Karsch come Machimus dasypygus Loew.

121. Tolmerus ravus Loew 1871.

1 ♂ 2 ♀: Isola Galita, VIII, 1877, Crociera del « Violante ». Questi esemplari hanno i piedi di color più scuro che non quelli d'Asia minore. Il mistace ha forti setole nere frammiste a molte bianche più deboli. Tarsi corti, mentre essi sono lunghi negli affini naxius Macq. e longimanus Loew; il Karsch li aveva determinati per quest'ultima specie. Vi è somiglianza coi Machimus del gruppo setibarbus, ma i piedi sono come nelle Heligmoneura.

122. Cerdistus Manni Schiner 1867.

1 &: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
Distinto per avere tutte le macrochete di color bianco.

Fam. Empididae.

- 123. Empis morio Fabricius 1794.
 - 1 Q: Algeria, Maggio 1849 (Moretti).
- 124. Empis Macquarti Becker 1907 = geniculata Macquart (nec Zett.) 1849.
 - 2 or: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

124 M. BEZZI

125. Empis albidiseta Becker 1907.

1 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

La femmina, ancora ignota, è simile al maschio nel colore del torace e della pubescenza; i piedi posteriori sono rossicci, e tutti poi sono semplici, cioè senza pennatura. Le ali sono giallognole, mentre quelle del maschio sono perfettamente ialine.

126. Empis decora Meigen 1822.

1 of 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

127. Drapetis aenescens Wiedemann 1830.

1 ♂ 4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

128. Tachydromia ostiorum Becker 1902.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

I piedi sono interamente neri, coi soli ginocchi giallo-rossicci.

129. Tachydromia apicalis Becker 1907.

2 3 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

130. Tachydromia flavipes Fabricius 1794.

, 7 ♂ Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

131. Tachydromia turgida Becker 1907.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

132. Tachydromia flavicornis Meigen 1822.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

III. Diptera Athericera.

Fam. Syrphidae.

133. Paragus strigatus Meigen 1822.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria). È l'algirus Macquart dell'Esplorazione dell'Algeria.

134. Paragus aegyptius Macquart 1849.

1 of 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

135. Xanthandrus comtus Harris 1782.

1 3: Dint. Tunisi, 1881 (G. e L. Doria).

136. Lasiopticus pyrastri Linnè 1758.

1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

137. Syrphus corollae algirus Macquart 1849.

8 ♂ 6 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Duar-el-Sciott (G. e L. Doria); Qammart, 8, VIII, 1882 (Elena)

138. Syrphus balteatus Degeer 1776.

5 of 4 \mathbb{Q} : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Marsa, 21, X, 1882 (Elena).

139. Syrphus auricollis Meigen 1822.

2 \circlearrowleft 5 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Ponzio, 22, III, 1883 (Miceli).

- 140. Sphaerophoria scripta Linnè 1758.
- 5 \circlearrowleft 3 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart (Elena).
- 141. Sphaerophoria menthastri Linnè 1758.
 - 1 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 142. Xanthogramma aegyptium Wiedemann 1830.
 - 3 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 143. Eristalis aenea Scopoli 1763.
 - 27 ♂ 29 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 144. Eristalis quinquelineata Fabricius 1781.
 - 3 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 145. Eristalis taeniops Wiedemann 1818.
 - 2 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 146. Eristalis tenax Linnè 1758.
- 8 ♂ 11 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart. Ponzio, ecc.
- 147. Eristalis arbustorum Linnè 1758.
 - 1 of 7 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 148. Myiatropa florea Linnè 1758.
 - 2 3 9: Qammart (Elena).

- 149. Helophilus trivittatus Fabricius 1805.
- 1 ♂ 2 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart (Elena).
- 150. Merodon arrasus Becker 1921.
 - 1 3: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Specie assai distinta per la forma ed armatura dei piedi posteriori, recentemente descritta di Tangeri (Mitteil. Zoolog. Mus. Berlin, X, 1920, p. 54, fig. 24).

- 151. Merodon clavipes Fabricius 1781.
- 3 Q: Qammart, 23 IV, 1882 (G. e L. Doria). Io ho il o' di Tunisi, raccolto dal dott. Magretti.
- 152. Merodon albifrons Meigen 1822.
 - 16 ♂ 12 ♀: Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 153. Merodon pruni Rossi 1790.
 - 1 ♀: Marsa, 16, IX, 1882 (Elena).
- 154. Merodon spicatus Becker 1907.
- 4 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Ho il ♂ dell'isola di Gerba, raccolto dal Weiss.
- 155. Merodon aureus Fabricius 1806.
 - 5 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). . *

Forse solo una varietà di *aeneus*, come osserva il Sack nella Monografia; ma in tal caso il nome del Fabricius deve avere la precedenza su quello del Meigen. Io ne ho esemplari raccolti a Cartagine dal dott. Magretti nel marzo del 1899.

128 M. BEZZI

156. Syritta pipiens Linnè 1758.

2 \circlearrowleft 4 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Qammart e Marsa (Miceli).

157. Syritta spinigera Loew 1848.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Ben distinta dalla precedente anche per la mancanza della vena spuria, come fu indicato da me nella mia Monografia dei Sirfidi Etiopici.

158. Eumerus nudus Loew 1848.

1 ♂ 1 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Questa grossa e distintissima specie è diffusa per tutta Italia, avendone esemplari raccolti a Torino dal sig. Gianelli.

159. Eumerus barbarus Coquebert 1804.

2 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

160. Eumerus strigatus Fallén 1817.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

161. Eumerus clavatus Becker 1921.

2 of: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Anche questa specie, distinta per la forma dei piedi posteriori e dei genitali del \circlearrowleft , venne recentemente descritta di La Marsa (Tunisi) dal Becker (Mitteil. Zoolog. Mus. Berlin, X, 1920, p. 70, fig. 26).

162. Chrysotoxum intermedium Meigen 1822.

2 ♂ 3 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 23, IV, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 19, V, 1882 (Miceli).

Fam. Conopidae.

Gli esemplari di questa famiglia furono sottoposti nel 1914 all'esame del sig. Kröber di Amburgo, che li determinò assieme al rimanente materiale del Museo Civico di Genova, per la Monografia della famiglia, 1914-1919.

- 163. Physocephala vittata Fabricius 1794.
- 1 of 1 Q: Dint. Tunisi, IX, 1882 (Elena); Tunisi, 6, VI, 1882 (Miceli).
- 164. Conops elegans minuta Kröber 1916.
 - 1 Q: Qammart, 2, VI, 1882 (Elena).
- 165. Myopa picta Panzer 1798.
- 5 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 26, II, 1882 (Miceli).
- 166. Myopa dorsalis Fabricius 1794.
 - 1 3: Tunisi, 2, IV, 1882 (Elena).
- 167. Myopa minor Strobl 1905.
 - 6 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 168. Myopa testacea Linnè 1759.
 - 2 3 2 9: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 169. Oncomyia atra Fabricius 1781.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Chloropidae.

- 170. Chloropisca notata Meigen 1830.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 171. Crassiseta megaspis Loew 1858.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 172. Tricymba humeralis Loew 1858. .
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Milichiidae.

- 173. Desmometopa M nigrum Zetterstedt 1848.
- 2 ♂ 2 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria). Io l'ho anche dell'isola di Gerba, raccolto dal Weiss.

Fam. Lonchaeidae.

- 174. Lonchaea aurea Macquart 1851 = splendida Loew 1873.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Ortalidae.

- 175. Chrysomyza demandata Fabricius 1798.
- 8 \circlearrowleft 7 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, in casa, 18, VIII, 1882 (Miceli).

Ne ho avuto le larve dall'isola di Gerba dal Weiss, che le osservò danneggiare la palma da dattero, assieme alla *Ch. flavipes* Karsch (*Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord*, IV, 1912, p. 68).

Fam. Trypaneidae.

- 176. Ceratitis capitata Wiedemann 1824.
 - 2 of 7 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 177. Philophylla centaureae Fabricius 1794.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 178. Terellia cylindrica Robineau-Desvoidy 1830.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 179. Terellia serratulae Linnè 1758.
 - 4 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 180. Euribia matutina Rondani 1871.
 - 1 ♂ 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 181. Oxyna tessellata Loew 1844.
 - 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Sciomyzidae.

- 182. Ditaenia cinerella Fallén 1820.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Psilidae.

- 183. Psila nigricornis Meigen 1826.
 - 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Sepsidae.

184. Sepsis punctum Fabricius 1794.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

185. Sepsis luteipes Melander 1917.

1 7: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

186. Sepsis nigripes Meigen 1826.

1 3 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

187. Sepsis impunctata Macquart 1839.

2~ Q: Dint. Tunisi, 1882~ (G. e L. Doria); Tunisi, 2, V, 1882~ (Miceli).

Fam. Piophilidae.

188. Piophila casei Linnè 1758.

1 Q: Goletta, VIII, 1877, Crociera del « Violante » ; io l'ho di Gerba, raccolta ed allevata dal Weiss.

Fam. Sapromyzidae.

189. Minettia flavipalpis Loew 1847.

1 ♂ 3 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Geomyzidae.

190. Rhicnoessa insignis Becker 1907.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

191. Rhicnoessa pallipes Loew 1865.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); il Weiss la trovò nell'isola di Gerba.

Fam. Drosophilidae.

- 192. Oxycamilla acutipennis Loew 1865.
 - 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 193. Scaptomyza graminum Fallen 1823 (disticha Duda).
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Astiidae.

- 194. Astia amoena Meigen 1830.
 - 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Ephydridae.

- 195. Gymnopa albipennis Loew 1848.
 - 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria). Io la ebbi anche di Gerba dal Weiss.
- 196. Discomyza incurva Fallén 1823.
 - 2 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 197. Psilopa leucostoma Meigen 1830.
 - 1 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 198. Psilopa nilotica Becker 1903.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

199. Hydrellia argyrogenis Becker 1896.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria). Corrisponde al tipo, conservato nella mia collezione.

Fam. Borboridae.

200. Olina geniculata Macquart 1835.

1 3 2 9: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

Fam. Scatophagidae.

201. Scatophaga merdaria Fabricius 1794.

7 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

202. Scatophaga stercoraria Linnè 1758.

34 ♂ 7 ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Qammart, 29, IV, 1882 (Elena).

Fam. Muscidae (Anthomyiidae).

203. Chortophila intersecta Meigen 1826.

1 or: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

204. Chortophila cilicrura Rondani 1866.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

205. Chortophila cinerella Fallén 1825.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

206. Chortophila radicum Linnè 1758.

1 ♂ 3 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

207. Hylemyia pullula Zetterstedt 1845.

1 ♂: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

208. Hylephila unilineata Zetterstedt 1838.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

209. Anthomyia pluvialis Linnè 1758.

3 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

210. Ophyra anthrax Meigen 1826.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

211. Ophyra leucostoma Wiedemann 1807.

2 ♂: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

212. Helina clara Meigen 1826.

1 3: Tunisi, in casa, 14, IV, 1882 (Elena).

213. Phaonia trimaculata Bouché 1834.

1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

214. Pseudopyrellia caesarion Meigen 1838.

1 of 3 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

215. Biomyia tempestiva Fallén 1823.

1 &: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria). Il Karsch l'aveva classificata come Morinia sp.

216. Placomyia vitripennis Meigen 1826.

1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

217. Gastrophilus intestinalis Degeer 1776.

1 Q: Tunisi, 1882 (Miceli).

Fam. Hippoboscidae.

Le specie di questa famiglia furono determinate dallo Speiser nel 1902.

- 218. Hippobosca dromedariina Speiser 1902 = camelina Rond. nec Leach.
- 3 ♂ Q: Tunisi, 1881 (Miceli); Tamegza, V, 1873 (Abdul Kerim).
- 219. Hippobosca equina Linnè 1758.
- 11 ♂ ♀: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 26, VIII, 1882 (Elena); Utica, 4, IX, 1877 (Crociera del « Violante »).
- 220. Hippobosca capensis v. Olfers 1815 = canina Rond. 1878.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1881 (G. e L. Doria).
- 221. Ornitheza Gestroi Rondani 1878.

Isola Galita, VIII, 1877, sul Falco Eleonorae (Crociera del « Violante »).

Fam. Tachinidae.

- 222. Hypoderma lineatum Villers 1789.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 223. Helomyia lateralis Meigen 1824.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

- 224. Hyalomyia obesa Fabricius 1798.
 - 1 d: Marsa (Miceli).
- 225. Gymnosoma rotundatum Linnè 1758.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 226. Calliphora erythrocephala Meigen 1826.
 - 1 ♂ 3 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).
- 227. Lucilia sericata Meigen 1826.
- 9 σ 4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria); Ponzio (Miceli).
- 228. Pollenia rudis Fabricius 1786.
 - 3 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 229. Sarcophaga Beckeri Villeneuve 1910.
- 1 ♂ 1 ♀: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria). Io l'ho anche di Gerba, raccolta dal Weiss e determinata dal Böttcher.
- 230. Sarcophaga haemorrhoidalis Fallen 1816.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 231. Sarcophaga nigriventris Meigen 1826.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 232. Sarcophaga setipennis Rondani 1860.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

- 233. Sarcophaga exuberans Pandellé 1896.
 - 1 3: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 234. Sarcophaga melanura Meigen 1826.
 - 1 7: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 235. Melanophora roralis Linnè 1758.
 - 2 8: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 236. Cylindromyiopsis Bezzii Tyler Townsend 1916 = sanguinea Rond. nec Meigen.
 - 1 ♂: Gebel Resas, 1882 (G. e L. Doria).
- 237. Mintho algira Macquart 1849.
- 3 of 2 \mathbb{Q} : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi in casa, 16, VIII, 1882 (Miceli).
- 238. Ocyptera rufipes Meigen 1824.
 - 1 3: Tunisi, 29, VIII, 1882 (Miceli).
- 239. Ocyptera intermedia Meigen 1824.
- 8 \circlearrowleft 3 \circlearrowleft : Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria); Tunisi, 1882 (Miceli).
- 240. Ocyptera brassicaria Fabricius 1775.
 - 1 of 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).
- 241. Dionaea pauciseta Rondani 1861.
 - 1 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

242. Phorocera (Salia) echinura Robineau-Desvoidy 1830.

5 ♂ 2 Q: Dint. Tunisi, 1882 (G. e L. Doria).

243. Ernestia radicum Fabricius 1794.

5 ♂ 4 Q: Dint. Tunisi, IV, 1882 (G. e L. Doria).